

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

Hornicko-geologická fakulta

Institut environmentálního inženýrství

**PŘIROZENÁ SUKCESE VEGETACE V ŽERMANICKÉM
LOMU (k.ú. ŽERMANICE)**

bakalářská práce

Autor bakalářské práce:

Lenka Šajerová

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc.

Ostrava 2009

Zadání bakalářské práce

Student: **Lenka Šajerová**
Studijní program: B2102 Nerostné suroviny
Studijní obor: 3904R005 Environmentální inženýrství
Téma: **Přírozená sukcese vegetace v Žermanickém lomu (k.ú. Žermanice)**
The Natural Succession of Vegetation within Žermanický Quarry

Zásady pro vypracování:

1. Přírodní poměry vymezeného území
2. Rešerše publikovaných prací
3. Vymezení trvalých výzkumných ploch, jejich zaměření a popis
4. Floristický průzkum
5. Studium vegetace fytoecologickými metodami
6. Zhodnocení společenstev vyskytujících se rostlin.
7. Zhodnocení významu území z hlediska ochrany přírody a krajiny (podle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění).

Seznam doporučené odborné literatury:

ABSOLON K. a kol., Metodika sběru dat pro biomonitoring v chráněných územích. AOPK Praha, 1994. 70 str.

FOŠUMOVÁ P., HAKR P., HUSÁK Š., Mokřady České republiky (sborník referátů). BÚ AV ČR Třeboň. 1996. 167 str.

MACHAR I. Ochrana lužních lesů a olšin. AOPK Praha. 1998. 31 str.

PETŘÍČEK V., VESELÝ M. Metodika mapování přírody a krajiny /sborník/. ČÚOP Praha. 1994. 69 str.

HÉDL R., Sledování změn vegetace. [Vegetation monitoring] – In: Vačkář D. (ed.), Ukazatele změn biodiverzity, Academia, Praha, 2005. pp. 171–194.

BURŠA E., 1974, Zajímavá lokalita v okolí Žermanické přehrady. Pobeškydí 1974(2): 8-10.

KRUŽA T., 1957, Nerostný výzkum ve Slezsku v letech 1956 – 1957. Přírodovědecký sborník Ostravského kraje 18: 543-571.

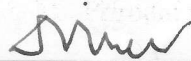
ROHÁČOVÁ, M., Přírodní památka Žermanický lom – malý přírodní ráj. Těšínsko 2001 – XLIV -1, str. 23-25

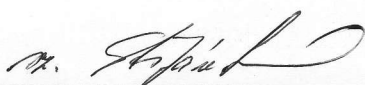
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Barbara Stalmachová, CSc.**

Datum zadání: 30.04.2008

Datum odevzdání: 30.04.2009


prof. Ing. Vojtech Dirner, CSc.
vedoucí institutu


prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení

- Celou bakalářskou práci včetně příloh, jsem vypracovala samostatně a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.
- Byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 – využití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a využití díla školního a § 60 – školní dílo.
- Beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- Souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé bakalářské práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- Bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 30. 4. 2009

.....
Lenka Šajerová

Poděkování

Za odbornou pomoc děkuji:

doc. Ing. Barbaře Stalmachové, CSc., vedoucí a konzultant bakalářské práce

Ing. Petře Foldynové, konzultant bakalářské práce

V Ostravě dne 30.4.2009

.....
Lenka Šajerová

Anotace

V této bakalářské práci bude představena přírodní památka Žermanický lom a jeho druhotně vzniklá mokřadní společenstva s výskytem vzácných rostlinných druhů. Floristický průzkum vychází z posbíraných historických inventarizačních průzkumů přibližně za období 1973 – 2005. Představené rostlinné druhy jsou spontánně se šířící na daném území v závislosti na stanovištních podmínkách. Zhodnocení květeny bude vycházet ze systematického třídění rostlin. Součástí práce bude také vyhodnocení vzácných a ohrožených druhů rostlin ve vztahu k Červenému a černému seznamu ohrožených druhů rostlin.

Klíčová slova: Žermanický lom, přírodní památka, rostlinný druh, floristický průzkum, červený a černý seznam

Summary

In this bachelor work there is introduced the natural monument Žermanický quarry and its secondarily arisen wetland ecosystem with occurrence of rare species of plants. The floristic exploration results from collected historical explorations in interval from 1973 to 2005. Introduced species of plants are spontaneously expanding in that area, depending on site conditions. The evaluation of flora results from codifying of plants. Part of this bachelor work is also the evaluation of rare and threatened species of plants in relation to the Red and Black list of threatened species of plants

Keywords: Žermanický quarry, natural monument, species of plant, floristic exploration, red and black list

OBSAH

ÚVOD.....	1
1. PŘÍRODNÍ POMĚRY VYMEZENÉHO ÚZEMÍ.....	3
1.1. LOKALIZACE PP ŽERMANICKÝ LOM.....	3
1.2. GEOLOGICKÉ A GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY	6
1.3. KLIMATICKÉ PODMÍNKY A HYDROLOGIE LOKALITY	8
1.4. PEDOLOGICKÉ POMĚRY A FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ	8
2. ZHODNOCENÍ VÝZNAMU ÚZEMÍ Z HLEDISKA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY (PODLE ZÁKONA 114/1992 SB. V PLATNÉM ZNĚNÍ).....	10
3. REŠERŠE PUBLIKOVANÝCH PRACÍ	12
3.1. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PP JAKO CELKU	12
3.2. STANOVIŠTĚ PP ŽERMANICKÝ LOM.....	13
3.3. HISTORIE INVENTARIZAČNÍCH PRŮZKUMŮ	16
3.3.1. <i>Zástupci rostlin v mokřadních stanovištích</i>	<i>16</i>
3.3.2. <i>Skalní porosty</i>	<i>17</i>
3.3.3. <i>Rostliny v okolí lomu.....</i>	<i>18</i>
4. SHRUTÍ VÝSLEDKŮ	19
4.1. ZHODNOCENÍ KVĚTENY PODLE SYSTEMATICKÉHO TŘÍDĚNÍ ROSTLIN	19
4.2. ZHODNOCENÍ BIOTOPŮ	33
4.3. VYHODNOCENÍ VZÁCNÝCH A OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN	33
4.4. ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍCH OCHRANÁŘSKÝCH OPATŘENÍ	37
4.5. DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE O ZCHÚ.....	37
5. ZÁVĚR	39

Seznam zkratek

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
IUCN	Mezinárodní svaz pro ochranu přírody a přírodních zdrojů (the International Union for Conservation of Nature)
k.ú.	Katastrální území
L2.3	Biotop – tvrdý luh nížinných řek
L3.2	Biotop – polonské dubohabřiny
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
M1.3	Biotop - eutrofní vegetace bahnitých substrátů
OkÚ	Okresní úřad
PP	Přírodní památka
S1	Biotop - skály
S2	Biotop - sutě
ZCHÚ	Zvláště chráněná území

ÚVOD

Vznik Žermanického lomu se váže k výstavbě Žermanické přehrady, která probíhala v letech 1951 – 1957. Z důvodu nedostatečné vodnatosti řeky Lučiny musel být vybudován kanál pro převod vody z řeky Morávky. Ten byl dokončen v roce 1959. V tomto roce již lom netěžil, byl zatopený a z části zazemněný. Rozlohou se nejedná o velkou plochu, pouze 1,95 ha, ale ukrývá se zde pestrá škála flóry a fauny. Po částečném zatopení lomu zde začala probíhat sekundární sukcese a vznikl zde vzácný antropogenní mokřadní ekosystém.

Důvodem ochrany území jsou druhotně vzniklé, mokřadní, ale i vysušené ekosystémy na dně a stěnách opuštěného těšinitového kamenolomu, s výskytem typických, ale i vzácných a zvláště chráněných rostlinných druhů. Na území roste kriticky ohrožený druh cídivky peřesté (*Equisetum variegatum*), silně ohrožený druh krušík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec pleťový (*Dactylorhiza incarnata*) a ohrožený druh prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). Předmětem ochrany jsou rovněž ohrožení živočichové, jako např. čolek velký (*Triturus cristatus*), skokan menší (*Rana lessonae*) a další. Geologické jevy v území jsou rovněž důvodem ochrany.

Hlavním předmětem této práce je podání uceleného přehledu o PP Žermanický lom, potažmo o tamní vegetaci a přírodních podmínkách předurčujících výskyt typických rostlinných druhů. Co se inventarizačních průzkumů týče, bude se v této fázi jednat pouze o celkovou rešerši floristických poměrů na daném území (podrobný floristický a fytoecologický průzkum aktuální vegetace území bude součástí diplomové práce), hodnocením a rozbořem herbářových položek muzea Beskyd Frýdek-Místek, přírodovědného oddělení a dále z dostupných záznamů odborníků zkoumajících květenu v tomto lomu.

Rostlinné druhy nejsou výsledkem inventarizačního průzkumu jednoho vegetačního období, nýbrž se jedná o dlouholeté botanické průzkumy, přibližně od roku 1973 do roku 2005. V 70. letech se začal květenou zájmové oblasti zabývat Emil Burša (1974). Bryologický inventarizační průzkum byl proveden na konci 90. let Šárkou Kalíškovou a Hanou Jančíkovou (1997). Oblast také mapovali Alena Hájková, Petr Chytil a další.

V této práci také popíši stanoviště, která se v zájmové oblasti vyskytují a k nim vázanou vegetaci. Důležitou součástí práce bude vyhodnocení výskytu vzácných a ohrožených druhů rostlin ve vztahu k Červenému a černému seznamu ohrožených druhů rostlin (Procházka 2001).

1. PŘÍRODNÍ POMĚRY VYMEZENÉHO ÚZEMÍ

1.1. Lokalizace PP Žermanický lom

Žermanický lom se nachází u obce Žermanice, vzdálené 12 km severně od okresního města Frýdek-Místek. Severně od obce Žermanice se nachází obec Horní Bludovice, jihovýchodním směrem obec Soběšovice. Obec Žermanice dále sousedí s obcemi Bruzovice a Lučina.

Územně lokalita spadá pod okres Frýdek-Místek, který se nachází v Moravskoslezském kraji v nejvýchodnější části České republiky. Východní část okresu sousedí s Polskem a jižní část se Slovenskem. Západ okresu obklopuje okres Nový Jičín a sever okresy Ostrava a Karviná.

Žermanický lom se nachází přibližně 0,5 km jihovýchodně od obce Žermanice, na severním okraji Žermanické přehrady v nadmořské výšce 300-315 (320) m n. m. v katastrálním území Žermanice.

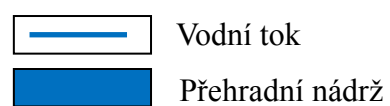
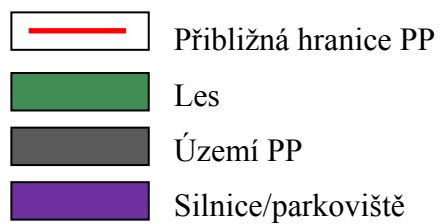
Tabulka č. 1 - Základní údaje ZCHÚ

ŽERMANICKÝ LOM	
Katastrální území	Žermanice
Okres	Frýdek-Místek
Kraj	Moravskoslezský
Zeměpisná šířka	49° 44' 6"
Zeměpisná délka	18° 26' 51"
Nadmořská výška	300-315 m
Rozloha	1,9543 ha

Mapa č. 1 - Umístění PP Žermanický lom (http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/zp_010177_ofmapa.jpg)



Mapa č. 2 - Orientační mapa PP (Chytil 2001)



1.2. Geologické a geomorfologické poměry

Podle Weissmannové et al. (2004) velká část okresu náleží dle geomorfologického členění ČR do soustavy Vnější Západní Karpaty. Jedná se o mladé pásemné pohoří, které vzniklo na konci třetihor. Geologickou stavbu převážně tvoří sedimenty vněkarpatských flyšových příkrovů. Součástí Vnějších Západních Karpat je pohoří Moravskoslezské Beskydy. Severní čelo Moravskoslezských Beskyd lemuje nižší podsoustava Západobeskydské podhůří, jejímž jediným celkem je Podbeskydská pahorkatina. Podcelky Podbeskydské pahorkatiny mají převážně členitější terén. Žermanický lom spadá do jejího podcelku Těšínská pahorkatina a okrsku Hornotěřická pahorkatina s vyvělinami těšinitů. Severně a západně do oblasti okrajově zasahuje Ostravská pánev.

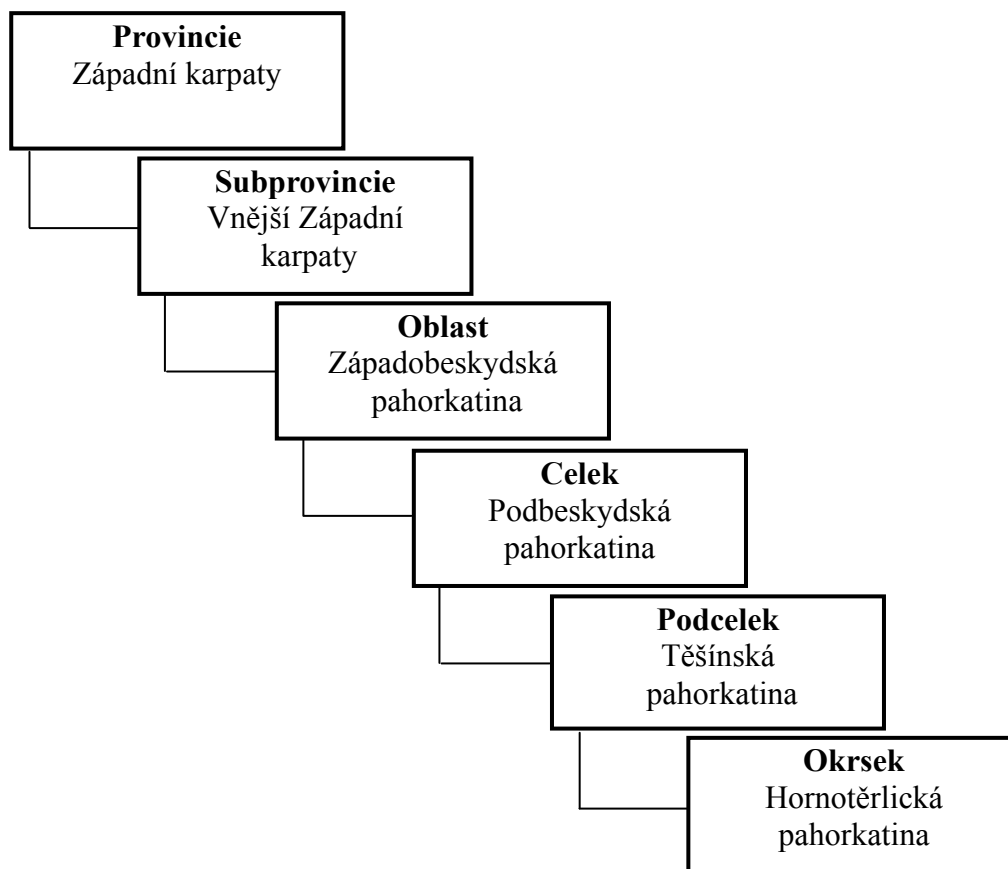
„Žermanický lom byl založen v tělese těšinitu. Jedná se o výlevnou horninu. Těleso dosahuje mocnosti téměř 30 m a je rozčleněno puklinami mohutné kry, které se nestejněměrně boří do podloží, tvořeného měkkými, snadno zvětrávajícími jílovci. Na styku s vyvělinou jsou jílovce kontaktně metamorfovány na prokřemenělé, deskovitě rozpadové břidlice nebo růžově šedé rohovce. Těšinity diabasového charakteru, tvořené převážně plagioklasem, pyroxenem a biotitem, jsou na čerstvých lomových plochách tmavě zelené, světle kropenaté, rezavohnědě ovětrávající a vyznačují se kulovitým rozpadem. Na poruchových zónách je hornina rozložena na hlinitopísčitou hmotu“.

(Weissmannová et al. 2004)

Na význam této lokality upozornil již v době výstavby Žermanické přehrady T. Kruťa (1957), který lokalitu označil za největší výchoz těšinitu u nás. V těšinitu, který pokud jde o geologické stáří, patří do spodní beskydské křídly (berriassien), byly nalezeny mnohé zajímavé a pro tuto oblast nové minerály (analcim, prehnit, ilmenit, natrolith, porcelanit i pyrit).

Diagram č. 1 je pro lepší orientaci členění Vnějších Západních Karpat, vymezující zájmovou lokalitu. Mapa č. 2 znázorňuje geomorfologické členění Západních Beskyd (http://www.risy.cz/Prirodni_podminky_beskydy_cz).

Diagram č. 1 - Dělení Vnějších Západních Karpat vymezující zájmovou lokalitu



Mapa č. 3 - Geomorfologické členění Západních Beskyd (www.risy.cz)



1.3. Klimatické podmínky a hydrologie lokality

Okres Frýdek-Místek tvoří přechod mezi podnebím oceánským a vnitrozemským a má vyrovnané vlivy pevninského a oceánského podnebí. Klimatické podmínky ovlivňuje rozsáhlý horský masiv Beskyd a jeho směr napříč větrům, které do oblasti přinášejí srážky. Převážná část území okresu leží na návětrné straně Beskyd a patří k nejdeštivější oblasti v celé České republice. (http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_frydek_mistek)

Podbeskydská pahorkatina náleží do oblasti mírně teplé, která má obvykle dlouhé teplé a mírně suché léto a suchou zimu s krátkým trváním sněhové pokrývky. Srážkové úhrny činí v průměru 700 mm za rok. (Weissmannová et al. 2004)

Řeka Stonávka a Lučina jsou hlavní vodní toky, které odvodňují danou oblast. Řeka Stonávka se vlévá do Olše. Řeka Lučina protéká nádrží Žermanice a vlévá se do Ostravice. Oblast spadá do hlavního povodí řeky Odry.

1.4. Pedologické poměry a fyto geografické členění

Celé území okresu Frýdek-Místek je charakterizováno značným stupněm podzolizace. Půdy jsou většinou zemědělsky zkuťované. Podbeskydskou pahorkatinu tvoří převážně luvizem pseudoglejová na sprašových hlínách. V Žermanicích se vyvinuly pararendziny typické a kambizemní na svahovinách karbonátových flyšových pískovců. (Weissmannová et al. 2004)

Frýdeckomístecko patří dle fyto geografického členění ČR do obvodu Karpatského oreofytika (oblast chladnomilné horské květeny) a mezofytika (rostliny vyžadující mírnou vlhkost půdy). Nižší polohy spadají do fyt. okresu Podbeskydská pahorkatina a menší část do fyt. okresu Ostravská pánev. Oba tyto okresy zastupují dubobukové a bukové vegetační stupně. Je zde především zemědělská půda, v lesích dubohabřiny, dubové bučiny a lužní porosty. Bylinné patro reprezentují zástupci, jako např.: sasanka hajní (*Anemonoides nemorosa*), ptačinec hajní (*Stellaria holostea*), hrachor hajní (*Lathyrus vernus*) aj. Podmáčené polohy osídľují dubové bučiny s bohatým keřovým patrem, např. krušina

olšová (*Frangula alnus*), bez černý (*Sambucus nigra*) aj. Lužní lesy osidlují střemchové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*), které jsou vytlačovány invazními druhy – křídlatkou japonskou (*Reynoutria japonica*). V bylinném patře roste např. pryskyřník kosmatý (*Ranunculus lanuginosus*), dymnivka dutá (*Corydalis cava*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), svízel Schultesův (*Galium Schultesii*) aj. (Weissmannová et al. 2004)

Nejbližší okolí vlastního lomu je porostlé smíšeným lesem s vysokým podílem nepůvodního dubu červeného (*Quercus rubra*) a modřínu opadavého (*Larix decidua*). Porosty byly vysazeny až po ukončení těžby kamene (kromě stárí stromů to dokládají dobové pohlednice). Těsně za hranami lomu, podél skalních stěn s jihozápadní a jihovýchodní orientací jsou významná výsušná stanoviště plně otevřená slunci, tvořena slabou vrstvou půdy na skalním podloží. Tato místa jsou stanovištěm teplomilných druhů rostlin a živočichů. (Chytil 2001)

2. ZHODNOCENÍ VÝZNAMU ÚZEMÍ Z HLEDISKA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY (PODLE ZÁKONA 114/1992 SB. V PLATNÉM ZNĚNÍ)

Dříve chráněný přírodní výtvor Žermanický lom o rozloze 1,9543 ha byl vyhlášen přírodní památkou 21. 5. 1992. Hlavním předmětem ochrany území jsou druhotně vzniklé, mokřadní a výsušné ekosystémy na dně, stěnách a hranách opuštěného těšinitového kamenolomu v celém souhrnu svých vlastností a funkcí, s výskytem typických, ale i vzácných a zvláště chráněných průvodních rostlinných a živočišných druhů (Chytil 2001).

Chráněný přírodní výtvor vycházel ze zákona 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody, který byl mimochodem prvním zákonem na ochranu přírody v ČR. Tento zákon o státní ochraně přírody byl v roce 1992 nahrazen zákonem o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění. Tento zákon pak vymezil zvláště chráněná území, přičemž se výraz „chráněný přírodní výtvor“ přestal užívat a vstoupila v platnost kategorie „přírodní památka“.

Zákon č. 114/1992 Sb. vymezuje pojmem „přírodní památka“ (PP) přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický, naleziště vzácných nerostů či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým nebo estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk. (www.sbirka.cz)

Dle zákona č. 114/1992 Sb., § 6 registrace významných krajinných prvků, vydává rozhodnutí o registraci významného krajinného prvku, čili v našem případě přírodní památky, orgán ochrany přírody (obce a obecní úřady, kraje a krajské úřady aj.). Účastníkem řízení je vlastník dotčeného pozemku, územně příslušný stavební úřad a obec, na jejímž katastrálním území se lokalita nachází. Vyhlášku, kterou se určil chráněný přírodní výtvor Žermanický lom, vydal okresní úřad ve Frýdku-Místku dne 6. 4. 1992 a ta nabyla účinnosti 21.5.1992. Vstup do lomu je zakázán.

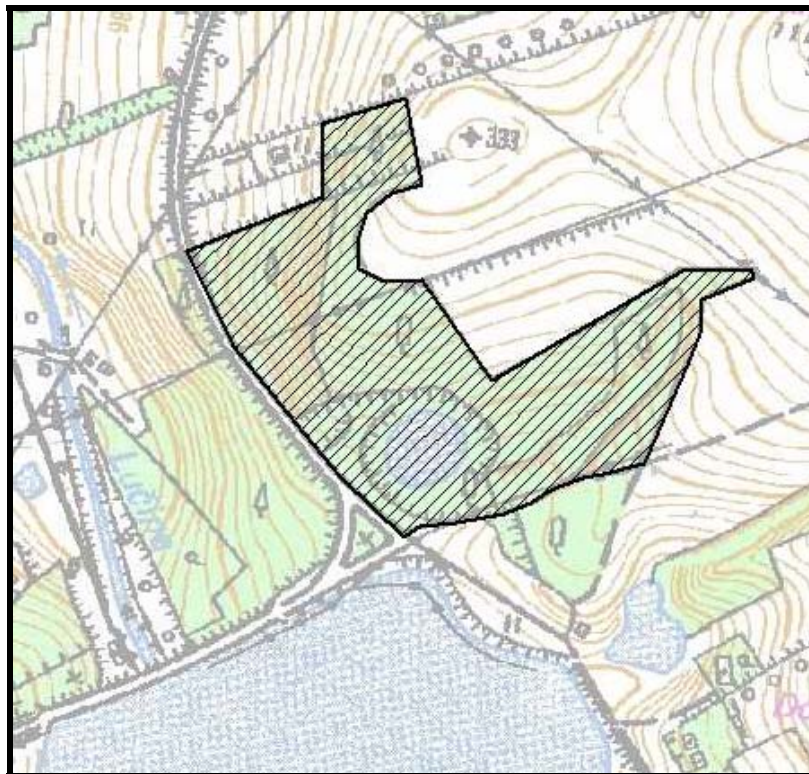
Tato vyhláška vznikla za účelem ochrany mokřadního biotopu, který vznikl druhotně v opuštěném těšinitové lomu, s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů. Chráněný přírodní výtvor se rozkládá na pozemku parcely č. 177/2. Dle kategorie

Červeného seznamu IUCN se jedná o řízenou rezervaci. Příslušným orgánem ochrany přírody PP Žermanický lom je Krajský úřad Moravskoslezského kraje. Odborným pracovištěm ochrany přírody je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR).

S přírodní památkou dále souvisí odborný a koncepční dokument, tzv. plán péče, který opět vychází ze zákona č. 114/92 Sb., §38. Plán péče, slouží na ochranu přírody v lokalitě a na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu přírodní památky navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany v přírodní památce a na její zabezpečení před nepříznivými vlivy okolí v ochranném pásmu. Zpracování plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný k vyhlášení zvláště chráněného území (AOPK). Zpracování plánů péče nejen o přírodní památky zastřešuje Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR). (www.sbirka.cz)

K zájmové lokalitě se také vztahuje nařízení vlády č. 301/2007 Sb., kterým se stanovuje národní seznam evropsky významných lokalit. Mapa č. 4 je přílohou tohoto nařízení. (http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0813477.html)

Mapa č. 4 - Znázornění PP Žermanický lom podle přílohy nařízení vlády č. 301/2007 Sb.



3. REŠERŠE PUBLIKOVANÝCH PRACÍ

3.1. Stručná charakteristika PP jako celku

Těžba kamene ustala kolem roku 1958. Od té doby v území probíhá druhotná sukcese. Na dně lomu postupně vyrostly shluky olší, bříz a vrb zastínující stanoviště světlomilných druhů rostlin. Vzrostlými stromy dna lomu byla zčásti zastíněna i výhřevná stanoviště na jeho stěnách. Ty samotné pozvolna zarůstaly, zejména břízou, osikou a jasanem. Snadné zvětrávání těšinitu a jeho bohatost živinami umožňuje rychlé zarůstání skalních stanovišť náletovými dřevinami, zejména tam, kde jsou vytvořeny silnější vrstvy jemných zvětralin schopné zadržovat vláhu. Růst lesa vysazeného kolem lomové jámy pozvolna snižoval zastoupení výhřevných ploch po obvodu lomu. (Chytil 2001)

Dno lomu bylo ještě na počátku 90. let vyplněno jednou velkou a mělkou vodní plochou nepravidelného tvaru a z velké části zarostlé dřevinami, zejména vrbami, břízou a olšemi. V současnosti zůstala otevřená vodní hladina zachována většinou jen v nevelké tůni v severozápadní části lomového dna. Ale i ta v obdobích velkého sucha vysychá a rychle zarůstá zejména orobincem širolistým (*Typha latifolia*), orobincem úzkolistým (*Typha angustifolia*), zevarem jednoduchým (*Sparganium emersum*) a zevarem vzpřímeným (*Sparganium erectum*). Zbytek původní velké vodní plochy jsou značně zabahnělé a zarostlé hustě vegetací, zejména rozrazilem potočním (*Veronica beccabunga*). V deštivých obdobích vzniká volná vodní hladina rovněž v jižní části dna lomu. (Chytil 2001)

Voda se do lomu dostává přítokem v jihovýchodní části. Nepatrný vodní tok protéká hlubokou strží jen ve srážkově bohatém období nebo v době tání sněhu. Jindy zcela vysychá. Část vody do lomu přichází srážkami, ale nejbohatším zdrojem vody je pravděpodobně přehradní nádrž. Voda prochází do prostoru lomu zřejmě puklinami ve skále. Přebytečná voda opouští území západní stěnou, potrubím protéká pod silnicí, za níž teče vydlážděným korytem do toku Lučiny pod přehradní hrází. (Chytil 2001)

3.2. Stanoviště PP Žermanický lom

Celá plocha PP je rozdělena do osmi ploch, dle typu stanoviště. Veškeré údaje, popisující tyto plochy, vycházejí z Plánu péče pro PP Žermanický lom na období 2001 – 2010 (Chytil 2001)

Plocha číslo 1

Jedná se o podmáčená stanoviště na dně lomu plně otevřená slunci. Velká část této plochy vznikla vykácením stromových a keřových dřevin v rámci ochrannářských opatření. Zaujímají zejména střední a jižní část lomového dna. Zde roste cídivka peřestá (*Equisetum variegatum*), kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) a prstnatec plet'ový (*Dactylorhiza incarnata*). Plochy se během let zvětšují (výřez dřevin) a udržují se sečením. Je zde ponecháno několik vrb křehkých (*Salix fragilis*) seříznutých do tvaru tzv. „hlavaté vrby“.

Plocha číslo 2

Část lomového dna, která je zarostlá stromovými a keřovými dřevinami. Ve stromovém patře převažuje vrba křehká (*Salix fragilis*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), olše šedá (*Alnus incana*) a olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Tato plocha je trvale ve stínu.

Plocha číslo 3

Většinou jde již jen o jednu trvalou vodní plochu s částečně volnou hladinou v severozápadní části lomu. Rychle zarůstá orobincem a zevarem. Velká tůň v jižní části lomu je zanesena bahnem a hustě zarostlá výše zmíněnými druhy. Volná hladina, pokud je dostatek vody, je omezena jen na malou část, sloupec vody je nízký. Ve střední části jsou pozůstatkem vodních ploch zvodnělá bažinatá místa. V době dostatku vody jsou překryta vodním sloupcem, ale volná hladina se již nevytváří, protože jsou místa hustě porostlá, především rozrazilem potočním (*Veronica beccabunga*).

Přechod vodních ploch v suchozemské ekosystémy je ostrý, bez bažinatých přechodových úseků s řídkou vegetací. Zarůstání vysokými rostlinami zpomalují ondatry, které si z nich stavějí hnízda.

Plocha číslo 4

Stanoviště skalních stěn otevřená slunci. Nacházejí se na stěnách, které ohraničují prostor lomu ze severu a východu a jsou v různých úhlech natočeny zejména k jihu a jihozápadu, v menší míře k jihovýchodu. Stěny jsou vysoké. Strmé skalnaté části přecházejí dole v méně strmé suťové kužele tvořené velkými balvany, které nebyly z lomu odvezeny, dále sutí i zcela jemným podílem. Místy (na severozápadě a jihovýchodě) vznikla při těžbě dvě patra oddělená různě širokými skalními plošinami. Charakteristickým druhem, který tu roste v hojné míře je vrbka rozmarýnolistá (*Chamerion dodonaei*).

Plocha číslo 5

Zastíněné skalní stěny na západní a jižní straně lomu orientované převážně k severovýchodu, v menší míře k severozápadu a jihovýchodu. Jsou nižší, převážně velmi strmé bez výrazných zvětralinových a suťových kuželů, místy ve dvou patrech oddělených poměrně úzkou pěšinou.

Plocha číslo 6

Osluněná stanoviště vně lomové jámy za jejími hranami nebo na skalnatých plošinách mezi jednotlivými patry lomu. Jsou výsušná s tenkou vrstvou půdy na skalním podloží a porostlá mezernatou bylinnou vegetací s řadou teplomilných druhů. Dále od lomových hran přecházejí v lesní porosty.

Plocha číslo 7

Lesnatá část podél západní a jižní hranice PP. Listnatý porost je tvořen zejména javorem mléčem (*Acer platanoides*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*), dubem letním (*Quercus robur*). Vtroušena je zde například také bříza bělokorá (*Betula pendula*), třešeň ptačí (*Cerasus avium*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a modřín opadavý (*Larix decidua*). Porost odděluje území od ruchu a dění na silnici a parkovišti s kterými sousedí.

Plocha číslo 8

Smíšený lesní porost v severní a východní části PP. Les byl vysazen po ukončení těžby. Není lesnický zařízen, je veden jako ostatní plocha.

Ve stromovém patře je nepůvodní dub červený (*Quercus rubra*) a modřín opadavý (*Larix decidua*). Dalšími druhy jsou zde lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor mléč (*Acer platanoides*), dub letní (*Quercus robur*) a menší zastoupení má habr obecný (*Carpinus betulus*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

Mapa č. 5 - Plochy jednotlivých stanovišť (Chytil 2001)



3.3. Historie inventarizačních průzkumů

Existuje několik inventarizačních průzkumů rostlin v Žermanickém lomu. Stěžejním materiálem pro tuto práci byl rostlinný výzkum, který provedl E. Burša (1974) a herbářové položky z databáze přírodovědného Muzea Beskyd ve Frýdku-Místku. Bryologický průzkum byl proveden Š. Kalíškovou a H. Jančíkovou (1997).

3.3.1. Zástupci rostlin v mokřadních stanovištích

Zmíněné těšinitové alkalické podloží je pravděpodobně jedním z faktorů, vytvářející podmínky pro přežívání rozsáhlé populace kriticky ohrožené cídivky peřesté (*Equisetum variegatum*), jelikož preferuje substráty s neutrálním až slabě alkalickým pH. Tato přeslička je velmi náročná na světlo. Striktní nároky má také na vodu, kdy vyžaduje mokré, často i přeplavované půdy, čehož má v dané lokalitě dostatek. Mezi dalšími zástupci z čeledě *Equisetaceae* E. Burša (1974) uvedl přesličku bahenní (*Equisetum palustre*), která se zde vyskytuje v hojném počtu a přesličku říční (*Equisetum fluviatile*) v malé míře. Zdejší vlhká místa umožňují existenci ostřici šupinoplodé (*Carex lepidocarpa*) a suchopýru úzkolistému (*Eriophorum angustifolium*). Na nezastíněných a nepřetržitě vlhkých lokalitách roste krušík bahenní (*Epipactis palustris*). (http://www.kraj-moravskoslezsky.cz/zp_010177.html)

E. Burša (1974) uvedl, že mezi zástupce dalších chráněných rostlin patří vstavač plamatý (*Orchis maculata*), vstavač májový (*Orchis majalis*), ale jejich výskyt je už spíše vzácností. Dva exempláře Prstnatce pleťového (*Dactylorhiza incarnata*) byly nalezeny na dně těšinitového lomu (J. Hadinec aj. 2003). Suchopýr širolistý (*Eriophorum latifolium*) je zastoupen pouze několika málo exempláři.

V bylinném patře se mohou přehlédnout drobné rostliny jako drobýšek nejmenší (*Centunculus minimus*) a stozrník línovitý (*Radiola linoides*). Úporek hrálovitý (*Kickxia elatine*), zde roste v zakrnělé formě, je pouze 3-6 cm vysoký. Vlhká místa jsou také základnou pro jednoletou až dvouletou léčivou bylinu zeměžluč spanilou (*Centaureum pulchellum*) a její větší druh zeměžluč menší (syn. okolíkatá) (*Centaureum minus* Moench), která je už spíše dvouletá a také vyhledávaná léčivka. Oba poslední taxony jsou zde jak v normální velikosti, tak i v zakrnělé formě. Hojnější zastoupení zde má 10-30 cm rostlina

dvouzubec níčí (*Bidens cernuus*). Dalším zástupcem velmi vlhkých stanovišť je bezosetka štětinovitá (*Isolepis setacea*) a je také vzácností ji nalézt. Ve vodě, v bahnitě půdě tvoří ojediněle ostrůvky bahničky jehlovité (*Eleocharis acicularis*). Nedaleko od bahničky vyrůstá rostlina bez odenku rdest vláskovitý (*Potamogeton trichoides*). Jedovatá vodní rostlina žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) má zde mírnější zastoupení. Hojnějším zástupcem je zevar jednoduchý (*Sparganium simplex*), který dorůstá výšky 20-60 cm. (Burša 1974)

Š. Kališkovou a H. Jančíkovou (1997) byly nalezeny následující mechorosty a houby: rokýtek obecný (*Amblystegium serpens*), bezvláska vlnkatá (*Atrichum undulatum*), baňatka topolová (*Brachythecium populeum*), baňatka obecná (*Brachythecium rutabulum*), baňatka draslavá (*Brachythecium salebrosum*), rohozub nachový (*Ceratodon purpureus*), trněnka tlustožilná (*Cirriphyllum crassinervium*), drabík stromkovitý (*Climacium dendroides*), dvouhroteček různotvárný (*Dicranella heteromalla*), srpnatka zahnutá (*Drepanocladus aduncus*), trněnka odstálá (*Eurhynchium hians*), zkrutek vláhojevný (*Funaria hygrometrica*), rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), měřík čeřitý (*Plagiomnium undulatum*), lesklec čeřitý (*Plagiothecium undulatum*), ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*), měřík tečkovaný (*Rhizomnium punctatum*), kostrbatec zelený (*Rhytidiadelphus squarrosus*), rourkatec šídlovitý (*Syntrichia subulata*), stromkovec ocáskovitý (*Thamnium alopecurum*), rourkatec obecný (*Tortula ruralis*), dutohlávka štíhlá (*Cladonia gracilis*), dutohlávka pohárkatá (*Cladonia pyxidata*). Poslední dva druhy patří do říše hub.

3.3.2. Skalní porosty

Vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*) vyhledává slunné až polostinné stanoviště, obývá zde kamenité stěny lomu, tyto místa zároveň prorůstá silenka nadmutá (*Silene vulgaris*), dorůstá výšky 30-80 cm. Mezi těmito dvěma druhy zřídka vyrostе trýzel jestřábníkolistý (*Erysimum hieracifolium*) a také jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*). Skály, které jsou orientované více k severu, obývá sleziník červený (*Asplenium trichomanes*), kde se objevil pouze jeden malý trs v trhlíně skály. (Burša 1974)

3.3.3. Rostliny v okolí lomu

Okolí lomu lemuje světlomilná rostlina dobromysl obecná (*Origanum vulgare*). Nad ostatními rostlinami dominuje svou výškou starček roketolistý (*Senecio erucifolius*). Skupinu rostlin, které vyrůstají v suti na úpatí lomu, tvoří: marulka klinopád (*Calamintha clinopodium*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), divizna černá (*Verbascum nigrum*), hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*). Vzácněji v této skupině můžeme nalézt jetel zlatý (*Trifolium aurea*) a mochnu stříbrnou (*Potentilla argentea*). Křoviny a lesní lemy prorůstá kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), tolice srpovitá (*Medicago falcata*), která vyhledává suché a slunné travnaté místa. Rovněž suché místa jsou vhodným stanovištěm pro svízel lesní (*Galium silvaticum*), čičorku pestrou (*Coronilla varia*) a původně okrasnou rostlinu jestřabinu lékařskou (*Galega officinalis*). (Burša 1974)

V malém počtu zde můžeme nalézt řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), bylinu vysokou až 150 cm strmobýl lysý (*Turritis glabra*), kručinku barvířskou (*Genista tinctoria*), hořeček brvitý (*Gentianopsis ciliata*), který zde byl nalezen ve dvou exemplářích v roce 1972 a v dalších letech nebyl již na těchto místech k nalezení. Břehové porosty obydíjí stromy vrba jíva (*Salix caprea*), která obvykle dorůstá 5-12 m, vrba nachová (*Salix purpurea*) 2-8m vysoká. Poslední zmínka je o rostlině ostřice šupinoplodé (*Carex lepidocarpa*). (Burša 1974)

4. SHRNUÍ VÝSLEDKŮ

4.1. Zhodnocení květeny podle systematického třídění rostlin

Tabelární přehledy (tab. č. 2–13) jsou tzv. konglomerátem všech inventarizačních průzkumů, které proběhly v letech 1973 – 2005. Stěžejními materiály, ze kterých jsem vycházela byly: inventarizační průzkum E. Burša (1974); P. Chytil (2001); Š. Kalíšková a H. Jančíková (1997); herbářové položky z databáze přírodovědného Muzea Beskyd ve Frýdku-Místku, Sborník referátů z celostátního semináře (1994) a J. Hadinec aj. (2003).

Celkem bylo v lomu zaznamenáno 166 rostlinných druhů a 2 druhy hub, patřících do 62 čeledí. Podle systematického třídění rostlin můžeme rostlinou říši (166 druhů) rozdělit na podříši vyšších rostlin (165 druhů) a podříši nižších rostlin (1 druh). Vyšší rostliny se dále člení na oddělení krytosemenných rostlin (136 druhů), oddělení nahosemenných rostlin (2 druhy), mechorosty (22 druhů), přesličky (3 druhy) a kapradiny (2 druhy).

Následující tabulky č. 2 – 12 jsou seřazeny abecedně podle latinských názvů čeledí. V tabulce je uvedena vitalita populace a stanoviště. Pokud je v tabulce " x " jedná se o informaci, která nebyla v inventarizačním průzkumu uvedena.

Krytosemenné rostliny jsem dále rozčlenila na jednoděložné a vyšší dvouděložné rostliny. Z jednoděložných rostlin bylo v nalezeno 38 rostlinných druhů.

Tabulka č. 2 - Jednoděložné rostliny

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
žabník jitrocelový <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	žabníkovité <i>Alismataceae</i>	menší počet	vodní stanoviště
šípatka vodní <i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	žabníkovité <i>Alismataceae</i>	hojně	vlhká místa
bahnička jehlovitá <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. Et Schult	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	ojediněle	vodní stanoviště

bahnička mokřadní <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. Et Schult.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	hojně	vlhká místa
ostřice měchýřkatá <i>Carex vesicaria</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	hojně	vlhká místa
ostřice oddálená <i>Carex distans</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	x	x
ostřice plstnatá <i>Carex tomentosa</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	hojně	vlhká místa
ostřice prodloužená <i>Carex elongata</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	hojně	vlhká místa
ostřice rusá <i>Carex flava</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	menší počet	vlhká místa
ostřice srstnatá <i>Carex hirta</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	x	x
ostřice šedavá <i>Carex canescens</i> L.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	x	x
ostřice šupinoplodá <i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	x	vlhká místa
suchopýr úzkolistý <i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	x	vlhká místa
suchopýr široolistý <i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	několik exemplářů	vlhká místa
bezosetka štětinovitá <i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	šáchorovité <i>Cyperaceae</i>	vzácně	vlhká místa
bika bělavá <i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy et Wilmott	sítinovité <i>Juncaceae</i>	x	x
bika ladní <i>Luzula campestris</i> (L.) DC. S. str.	sítinovité <i>Juncaceae</i>	x	x
sítina článkovaná <i>Juncus articulatus</i> L.	sítinovité <i>Juncaceae</i>	x	x
sítina sivá <i>Juncus inflexus</i> L.	sítinovité <i>Juncaceae</i>	x	vlhká místa

sítina rozkladitá <i>Juncus effusus</i> L.	sítinovitě <i>Juncaceae</i>	hojně	vlhká místa
okřehek menší <i>Lemna minor</i> L.	okřehkovitě <i>Lemnaceae</i>	hojně	vodní stanoviště
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	vstavačovitě <i>Orchidaceae</i>	několik exemplářů	vlhká místa
okrotice <i>Cephalanthera</i> sp.	vstavačovitě <i>Orchidaceae</i>	x	x
prstnatec plamatý <i>Dactylorhiza maculata</i> (Druce) Soó	vstavačovitě <i>Orchidaceae</i>	vzácně	vlhká místa
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rehb.) P. F. Hunt et Summerh.	vstavačovitě <i>Orchidaceae</i>	vzácně	vlhká místa
prstnatec pleťový <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	vstavačovitě <i>Orchidaceae</i>	2 exempláře	vlhká místa
bér zelený <i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	x
lipnice smáčkutá <i>Poa compressa</i> L.	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	x
medyněk vlnatý <i>Holcus lanatus</i> L.	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	x
psárka plavá <i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	vlhká místa
třtina křovištní <i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	x
válečka lesní <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	lipnicovitě <i>Poaceae</i>	x	x
rdest vláskovitý <i>Potamogeton Trichoides</i> Cham. Et Schldl.	rdestovitě <i>Potamogetonaceae</i>	ojediněle	vodní stanoviště
rdest vzplývavý <i>Potamogeton natans</i> L.	rdestovitě <i>Potamogetonaceae</i>	x	vlhká místa
zevar jednoduchý <i>Sparganium emersum</i> Rehmman	zevarovitě <i>Sparganiaceae</i>	hojně	vodní stanoviště

zevar vzpřímený <i>Sparganium erectum</i> L.	zevarovité <i>Sparganiaceae</i>	x	vlhká místa
orobinec širokolistý <i>Typha latifolia</i> L.	orobincovité <i>Typhaceae</i>	x	x
orobinec úzkolistý <i>Typha angustifolia</i> L.	orobincovité <i>Typhaceae</i>	x	x

Tabulka č. 3 - Souhrnný počet jednoděložných rostlin dané čeledi

Čeleď	Počet druhů
<i>Cyperaceae</i>	13
<i>Poaceae</i>	6
<i>Juncaceae</i>	5
<i>Orchidaceae</i>	5
<i>Alismataceae</i>	2
<i>Potamogetonaceae</i>	2
<i>Sparganiaceae</i>	2
<i>Typhaceae</i>	2
<i>Lemnaceae</i>	1

Vyšší dvouděložné rostliny jsou obvykle početnější a tak je tomu i v případě PP Žermanický lom. Dvouděložné rostliny jsou zde zastoupeny 98 rostlinnými druhy.

Tabulka č. 4 - Vyšší dvouděložné rostliny

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
javor mléč <i>Acer platanoides</i> L.	javorovité <i>Aceraceae</i>	x	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
javor klen <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	javorovité <i>Aceraceae</i>	x	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
kerblík lesní <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	miříkovité <i>Apiaceae</i>	hojně	vlhká místa

krabilice zápašná <i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	miříkovité <i>Apiaceae</i>	hojně	vlhká místa
mrkev obecná <i>Daucus carota</i> L.	miříkovité <i>Apiaceae</i>	hojně	sušší místa
čekanka obecná <i>Cichorium intybus</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	x
kopretina bílá <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	křoviny
jestřábník Bauhinův <i>Hieracium bauhini</i> Schult.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	menší počet	sušší místa
jestřábník zední <i>Hieracium murorum</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
jestřábník savojský <i>Hieracium sabaudum</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	ojediněle	skály
chrpa ostroperá <i>Jacea macroptilon</i> subsp. <i>oxylepis</i>	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	x	x
pcháč zelinný <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
sadec konopáč <i>Eupatorium cannabinum</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
starček roketolistý <i>Senecio erucifolius</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	mírně vlhká místa
máchelka srstnatá <i>Leontodon hispidus</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	mírně vlhká místa
dvouzubec černoplodý <i>Bidens frondosa</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
dvouzubec nicí <i>Bidens cernua</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
dvouzubec trojdílný <i>Bidens tripartita</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	vlhká místa
řebříček obecný <i>Achillea millefolium</i> L.	hvězdnicovité <i>Asteraceae</i>	hojně	sušší místa

starček přímětník <i>Senecio jacobaea</i> L.	hvězdčovitě <i>Asteraceae</i>	hojně	suchá místa
turan ostrý <i>Erigeron acris</i> L.	hvězdčovitě <i>Asteraceae</i>	x	x
vrtič obecný <i>Tanacetum vulgare</i> L.	hvězdčovitě <i>Asteraceae</i>	roztroušeně	křoviny, suchá místa
zlatobýl obecný <i>Solidago virgaurea</i> L.	hvězdčovitě <i>Asteraceae</i>	roztroušeně	skály
netýkavka nedůtklivá <i>Impatiens noli-tangere</i> L.	netýkavkovitě <i>Balsaminaceae</i>	hojně	vlhká místa
bříza bělokorá <i>Betula pendula</i> Roth	břizovitě <i>Betulaceae</i>	hojně	okraj lesa, světlá místa
olše šedá <i>Alnus incana</i> (L.) Moench	břizovitě <i>Betulaceae</i>	hojně	mírně vlhká místa
olše lepkavá <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	břizovitě <i>Betulaceae</i>	x	lomové dno, trvalý stín
hadinec obecný <i>Echium vulgare</i> L.	brutnákovitě <i>Boraginaceae</i>	hojně	stěny lomu
barborka obecná <i>Barbarea vulgaris</i> W. T. Aiton	brukvovitě <i>Brassicaceae</i>	hojně	vlhká místa
řeřicha chlumní <i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	brukvovitě <i>Brassicaceae</i>	x	x
strmobýl lysý <i>Turritis glabra</i> L.	brukvovitě <i>Brassicaceae</i>	několik exemplářů	okolí lomu
trýzel jestřábníkolistý <i>Erysimum hieracifolium</i> L.	brukvovitě <i>Brassicaceae</i>	ojediněle	skály
zvonek kopřivolistý <i>Campanula trachelium</i> L.	zvonkovitě <i>Campanulaceae</i>	hojně	mírně vlhká místa
habr obecný <i>Carpinus betulus</i> Linnaeus	habrovitě <i>Carpinaceae</i>	x	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
hvozdík svazčitý <i>Dianthus armeria</i> L.	hvozdíkovitě <i>Caryophyllaceae</i>	hojně	v suti na úpatí lomu

písečnice douškolistá <i>Arenaria serpyllifolia</i> L. s. str.	hvozdíkovité <i>Caryophyllaceae</i>	hojně	sušší místa
ptačinec trávovitý <i>Stellaria graminea</i> L.	hvozdíkovité <i>Caryophyllaceae</i>	x	x
silénka nadmutá <i>Silene vulgaris</i> (Moench.) Garke	hvozdíkovité <i>Caryophyllaceae</i>	hojně	skály
svída jižní <i>Cornus australis</i> C. A. Mey.	dřínovité <i>Cornaceae</i>	x	x
svída krvavá <i>Cornus sanguinea</i> L.	dřínovité <i>Cornaceae</i>	hojně	vlhká místa
čičorka pestrá <i>Coronilla varia</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	x	křoviny
ještěřabina lékařská <i>Galega officinalis</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	x	křoviny
jetel prostřední <i>Trifolium medium</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	hojně	mírně vlhká místa
jetel zlatý <i>Trifolium aureum</i> Pollich	bobovité <i>Fabaceae</i>	vzácně	v sutí na úpatí lomu
komonice bílá <i>Melilotus albus</i> Medik.	bobovité <i>Fabaceae</i>	x	x
kozinec sladkolistý <i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	x	křoviny
kručinka barvířská <i>Genista tinctoria</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	několik exemplářů	skály
štírovník růžkatý <i>Lotus corniculatus</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	hojně	skálkatá stráň
tolice srpovitá <i>Medicago falcata</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	hojně	křoviny
úročník bolhoj <i>Anthyllis vulneraria</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	hojně	zarostlé stěny lomu
dub červený <i>Quercus rubra</i> L.	bobovité <i>Fabaceae</i>	x	nad lomem

dub letní <i>Quercus robur</i> Linnaeus	bukovité <i>Fagaceae</i>	x	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
hořec brvitý <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma	hořcovité <i>Gentianaceae</i>	2 exempláře	x
zeměžluč spanilá <i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	hořcovité <i>Gentianaceae</i>	menší počet	vlhká místa
zeměžluč menší <i>Centaureum minus</i> Moench	hořcovité <i>Gentianaceae</i>	menší počet	vlhká místa
bukvice lékařská <i>Betonica officinalis</i> L.	hluchavkovité <i>Lamiaceae</i>	hojně	v suti na úpatí lomu
dobromysl obecná <i>Origanum vulgare</i> L.	hluchavkovité <i>Lamiaceae</i>	hojně	sušší místa
klinopád obecný <i>Calamintha clinopodium</i> L.	hluchavkovité <i>Lamiaceae</i>	hojně	v suti na úpatí lomu
karbinec evropský <i>Lycopus europaeus</i> L.	hluchavkovité <i>Lamiaceae</i>	hojně	vlhká místa
stozrník lnovitý <i>Radiola linoides</i> Roth	lnovité <i>Linaceae</i>	x	vlhká místa
kyprej vrbice <i>Lythrum salicaria</i> L.	kyprejovité <i>Lythraceae</i>	x	x
vrbovka chlupatá <i>Epilobium hirsutum</i> L.	pupalkovité <i>Onagraceae</i>	x	x
vrbovka malokvětá <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	pupalkovité <i>Onagraceae</i>	x	x
vrbovka rozmarýnolistá <i>Epilobium dodonaei</i> Vill.	pupalkovité <i>Onagraceae</i>	x	x
vrbovka žláznatá <i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	pupalkovité <i>Onagraceae</i>	x	x
vrbovka bahenní <i>Epilobium palustre</i> L.	pupalkovité <i>Onagraceae</i>	hojně	skály
šťável evropský <i>Oxalis fontana</i> Bunge	šťávelovité <i>Oxalidaceae</i>	x	x

pustoryl plstnatý <i>Philadelphus tomentosus</i> Royle	pustorylovitě <i>Philadelphaceae</i>	x	x
pustoryl Lemounův <i>Philadelphus x lemoinei</i> Lemoine	pustorylovitě <i>Philadelphaceae</i>	x	x
vítod chocholatý <i>Polygala comosa</i> Schkuhr	vítodovitě <i>Polygalaceae</i>	x	okolí lomu
drchnička rolní <i>Anagallis arvensis</i> L.	prvosenkovitě <i>Primulaceae</i>	x	stěny lomu
drobýšek nejmenší <i>Centunculus minimus</i> L.	prvosenkovitě <i>Primulaceae</i>	x	málo zapojené porosty, vlhká místa
hruštička minor <i>Pyrola minor</i> L.	hruštičkovitě <i>Pyrolaceae</i>	x	smíšený les
pryskyřník plazivý <i>Ranunculus repens</i> L.	pryskyřníkovitě <i>Ranunculaceae</i>	nehojně	vlhká místa
pryskyřník litý <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	pryskyřníkovitě <i>Ranunculaceae</i>	nehojně	vlhká místa
krušina olšová <i>Frangula alnus</i> Miller	řešetlákovitě <i>Rhamnaceae</i>	x	x
třešeň ptačí <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	růžovitě <i>Rosaceae</i>	převažuje	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
hrušeň obecná <i>Pyrus communis</i> L.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	x	x
jahodník obecný <i>Fragaria vesca</i> L.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	x	x
krvavec menší <i>Sanguisorba minor</i> Scop.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	x	x
mochna stříbrná <i>Potentilla argentea</i> L.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	ojediněle	x
řepík lékařský <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	několik exemplářů	x
tavola kalinolistá <i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	růžovitě <i>Rosaceae</i>	x	x

svízel lesní <i>Galium sylvaticum</i> L.	mořenovitě <i>Rubiaceae</i>	x	křoviny
svízel Schultesův <i>Galium schultesii</i> Vest	mořenovitě <i>Rubiaceae</i>	x	x
topol černý <i>Populus nigra</i> Linnaeus	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba bílá <i>Salix alba</i> Linnaeus	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba jíva <i>Salix caprea</i> L.	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba nachová <i>Salix purpurea</i> Linnaeus	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba popelavá <i>Salix cinerea</i> L.	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba ušatá <i>Salix aurita</i> L.	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	x	x
vrba křehká <i>Salix fragilis</i> Linnaeus	vrbovitě <i>Salicaceae</i>	několik	podmáčená stanoviště
divizna černá <i>Verbascum nigrum</i> L.	krtičníkovitě <i>Scrophulariaceae</i>	hojně	v suti na úpatí lomu
rozrazil potoční <i>Veronica beccabunga</i> L.	krtičníkovitě <i>Scrophulariaceae</i>	hojně	bažinatá místa
světlík lékařský <i>Euphrasia rostkoviana</i> L.	krtičníkovitě <i>Scrophulariaceae</i>	x	x
úporek hrálovitý <i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.	krtičníkovitě <i>Scrophulariaceae</i>	x	málo zapojené porosty, vlhká místa
zdravínek jarní pozdní <i>Odontites vulgaris</i> Moench	krtičníkovitě <i>Scrophulariaceae</i>	x	x
lípa malolistá <i>Tilia cordata</i> Miller	lípovitě <i>Tiliaceae</i>	x	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP

Tabulka č. 5 - Souhrnný počet vyšších dvouděložných rostlin dané čeledi

Čeleď	Počet druhů	Čeleď	Počet druhů
<i>Asteraceae</i>	18	<i>Rubiaceae</i>	2
<i>Fabaceae</i>	10	<i>Aceraceae</i>	2
<i>Rosaceae</i>	7	<i>Fagaceae</i>	2
<i>Salicaceae</i>	7	<i>Carpinaceae</i>	1
<i>Onagraceae</i>	5	<i>Balsaminaceae</i>	1
<i>Scrophulariaceae</i>	5	<i>Boraginaceae</i>	1
<i>Brassicaceae</i>	4	<i>Campanulaceae</i>	1
<i>Caryophyllaceae</i>	4	<i>Linaceae</i>	1
<i>Lamiaceae</i>	4	<i>Lythraceae</i>	1
<i>Apiaceae</i>	3	<i>Oxalidaceae</i>	1
<i>Gentianaceae</i>	3	<i>Polygalaceae</i>	1
<i>Betulaceae</i>	3	<i>Pyrolaceae</i>	1
<i>Cornaceae</i>	2	<i>Rhamnaceae</i>	1
<i>Philadelphaceae</i>	2	<i>Rhamnaceae</i>	1
<i>Primulaceae</i>	2	<i>Tiliaceae</i>	1
<i>Ranunculaceae</i>	2		

Nahosemenné rostliny jsou zde zastoupeny 2 druhy jehličnanů z oddělení pinofyty (*Pinophyta*).

Tabulka č. 6 – Jehličnany

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
modřín opadavý <i>Larix decidua</i> Miller	borovicovité <i>Pinaceae</i>	převažuje	lesnatá část Z a J hranice PP, smíšený lesní porost S a V část PP
borovice lesní <i>Pinus sylvestris</i> Linnaeus	borovicovité <i>Pinaceae</i>	převažuje	smíšený lesní porost S a V část PP

Tabulka č. 7 - Mechorosty

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
rokýtek obecný <i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) B. S. G.	rokýtkovité <i>Amblystegiaceae</i>	hojně	vlhká místa
srpnatka zahnutá <i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	rokýtkovité <i>Amblystegiaceae</i>	hojně	vodní plocha
baňatka obecná <i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) B. S. G.	baňatkovité <i>Brachytheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
baňatka draslavá <i>Brachythecium salebrosum</i> (F. Weber et D. Mohr) B.S.G.	baňatkovité <i>Brachytheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
baňatka topolová <i>Brachythecium populeum</i> (Hedw.) B.S.G.	baňatkovité <i>Brachytheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
trněnka odstálá <i>Eurhynchium hians</i> (Hedw.) Sande Lac.	baňatkovité <i>Brachytheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
trněnka tlustožilná <i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Wilson) Schimp.	baňatkovité <i>Brachytheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
měřík tečkovaný <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. J. Kop.	sítozubkovité <i>Cinclidiaceae</i>	hojně	vlhká místa
drabík stromkovitý <i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber et D. Mohr	<i>Climaciaceae</i>	hojně	vlhká místa
dvouhroteček různotvárný <i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp	dvouhrotcovité <i>Dicranaceae</i>	hojně	vlhká místa
rohozub nachový <i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	útlovláskovité <i>Ditrichaceae</i>	hojně	vlhká místa
zkrutek vláhojevný <i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	zkratkovité <i>Funariaceae</i>	hojně	vlhká místa
kostrbatec zelený <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	rokytníkovité <i>Hylocomiaceae</i>	hojně	vlhká místa
rokyt cypřišovitý <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	rokytovité <i>Hypnaceae</i>	hojně	vlhká místa

měřík čeřitý <i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	měříkovité <i>Plagiomniaceae</i>	hojně	vlhká místa
lesklec čeřitý <i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) B.S.G.	<i>Plagiotheciaceae</i>	hojně	vlhká místa
bezláska vlnkatá <i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	ploníkovité <i>Polytrichaceae</i>	hojně	vlhká místa
ploník ztenčený <i>Polytrichum formosum</i> (Hedw.)	ploníkovité <i>Polytrichaceae</i>	hojně	vlhká místa
rourkatec šídlovitý <i>Syntrichia subulata</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr	pozemničkovité <i>Pottiaceae</i>	hojně	vlhká místa
rourkatec obecný <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>alpina</i> Wahlenb.	pozemničkovité <i>Pottiaceae</i>	hojně	vlhká místa
rašeliník <i>Sphagnum</i> sp.	rašeliníkovité <i>Sphagnaceae</i>	hojně	vlhká místa
stromkovec ocáskovitý <i>Thamnum alopecurum</i> (Hedw.) Nieuwl.	<i>Thamnobryaceae</i>	hojně	vlhká místa

Tabulka č. 8 - Souhrnný počet mechorostů dané čeledi

Čeleď	Počet druhů	Čeleď	Počet druhů
<i>Brachytheciaceae</i>	5	<i>Plagiotheciaceae</i>	1
<i>Amblystegiaceae</i>	2	<i>Sphagnaceae</i>	1
<i>Polytrichaceae</i>	2	<i>Thamnobryaceae</i>	1
<i>Pottiaceae</i>	2	<i>Cinclidiaceae</i>	1
<i>Funariaceae</i>	1	<i>Climaciaceae</i>	1
<i>Hylocomiaceae</i>	1	<i>Dicranaceae</i>	1
<i>Hypnaceae</i>	1	<i>Ditrichaceae</i>	1
<i>Plagiomniaceae</i>	1		

Tabulka č. 9 - Přesličky

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
přeslička různobarvá (cídivka peřestá) <i>Equisetum variegatum</i> Weber et Mohr	přesličkovité <i>Equisetaceae</i>	hojně	mechový břeh na V okraji velkého jezírka
přeslička bahenní <i>Equisetum palustre</i> L.	přesličkovité <i>Equisetaceae</i>	hojně	mokřadní plocha
přeslička poříční <i>Equisetum fluviatile</i> L.	přesličkovité <i>Equisetaceae</i>	ojediněle	mokřadní plocha

Tabulka č. 10 - Houby

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
dutohlávka pohárkatá <i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Fr.	dutohlávkovité <i>Cladoniaceae</i>	x	x
dutohlávka štíhlá <i>Cladonia gracilis</i> (L.) Wild.	dutohlávkovité <i>Cladoniaceae</i>	x	x

Tabulka č. 11 - Kapradiny

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
sleziník červený <i>Asplenium trichomanes</i> L.	sleziníkovité <i>Aspleniaceae</i>	malý trs	skály
kaprad' samec <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	kaprad'ovité <i>Dryopteridaceae</i>	hojně	zastíněné stanoviště

Tabulka č. 12 - Zelené řasy

Název druhu	Čeleď	Vitalita populace	Stanoviště
parožnatka <i>Chara</i> sp.	parožnatkovité <i>Characeae</i>	hojně	vodní stanoviště

4.2. Zhodnocení biotopů

Biotop na dně lomu řadíme k eutrofní vegetaci bahnitých substrátů M1.3. (http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0813477.html). Tato vegetace je vázaná na mělké stojaté vody, kde jsou typické jednovrstevné až dvouvrstevné porosty širokolistých bažinných bylin, jako jsou žabník jitrocelový (*Alisma plantago*) nebo bahnička jehlovitá (*Eleocharis acicularis*). Hojně má zde zastoupení cídivka peřestá (*Equisetum variegatum*) a další.

Dále jsou zde skály a skalní sutě S1 a S2. E. Burša (1974) poznamenal, že na jedné straně jsou zde stěny výhřevných skal orientovaných k jihu, což je předpokladem pro xerothermní společenstva a na straně druhé části skal nakloněných k severu. Zdejšími zástupci jsou např: štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*), zlatobýl obecný (*Solidago virgaurea*), silenka nadmutá (*Silene vulgaris*) a další.

Okolí vodní nádrže lemují tvrdý luh nížinných řek L2.3 a polonské dubohabřiny L3.2. Roste tady např. dub červený (*Quercus rubra*), dub letní (*Quercus robur*) a další. (http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0813477.html)

4.3. Vyhodnocení vzácných a ohrožených druhů rostlin

Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., doplněný Vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb. určuje zvlášť chráněné druhy rostlin, které jsou ohrožené nebo vzácné. Člení se na kategorie: druhy kriticky ohrožené (§1), silně ohrožené (§2) a ohrožené (§3).

Červený seznam určuje stupeň ohrožení rostlin a živočichů, který vychází z vědeckých poznatků. Červený seznam zahrnuje čtyři kategorie: C1 kriticky ohrožené druhy, C2 silně ohrožené druhy, C3 ohrožené druhy, C4 vzácnější taxony vyžadující další pozornost, C4a méně ohrožené, C4b nedostatečně prostudované. Černý seznam rostlin se zabývá druhy, které jsou nezvěstné nebo vyhynulé. Černý seznam zahrnuje tři kategorie: A1 druhy vyhynulé (nezjistitelné 25-50 let), A2 nezvěstné neboli pravděpodobně vyhynulé (nenalezeny více než 20-30 let), A3 nejasné případy nezvěstných a vyhynulých. (Procházka 2001)

Vyhláška č. 395/1992 Sb. a Červený seznam se liší. Červený seznam je rozsáhlejší a zahrnuje i druhy, které ve Vyhlášce nejsou uvedeny. Některé druhy rostlin v Červeném seznamu byly podle nejnovějších studií přeřazeny do vyšší nebo nižší kategorie než je uvedeno ve Vyhlášce.

PP Žermanický lom skýtá přírodní podmínky pro 26 chráněných rostlinných druhů, které jsou uvedené na Červeném seznamu nebo ve Vyhlášce č. 395/1992 Sb., případně v obou dokumentech zároveň. Pro vyhodnocení všech chráněných druhů vycházím z Červeného seznamu F. Procházky (2001).

Přeslička různobarvá (*Equisetum variegatum*) je zařazena dle Červeného seznamu i dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., mezi kriticky ohrožené druhy. V ČR je její výskyt zaznamenán pouze na 9 posledních lokalitách. Starček roketolistý (*Senecio erucifolius*) je podle Červeného seznamu kriticky ohrožený (C1), ale ze zákona je označen za silně ohrožený druh (§2). Prstnatec plamatý (*Dactylorhiza maculata*) je zařazen ke kriticky ohroženým taxonům naší květeny (C1) a zároveň chráněn zákonem (§1). Kriticky ohrožený druh stozrník lnovitý (*Radiola linoides*) je uveden pouze v Červeném seznamu (C1).

Mezi silně ohrožené (C2) a zároveň chráněné zákonem (§2) patří: Ostřice šupinoplodá (*Carex lepidocarpa*), prstnatec pleťový (*Dactylorhiza incarnata*) a krušík bahenní (*Epipactis palustris*). Jako silně ohrožené druhy (C2) jsou považovány: svída jižní (*Cornus australis*), ostřice oddálená (*Carex distans*), suchopýr široolistý (*Eriophorum latifolium*), zeměžluč spanilá (*Centaureum pulchellum*), rdest vláskovitý (*Potamogeton*

trichoides), drobýšek nejmenší (*Centunculus minimus*), topol černý (*Populus nigra*) a úporek hrálovitý (*Kickxia elatine*).

Prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) je druh ohrožený (C3) a stejnou kategorií chráněn ze zákona (§3). Mezi ohrožené druhy (C3) patří bezosetka štětinovitá (*Isolepis setacea*) a hořeček brvitý (*Gentianopsis ciliata*).

V PP Žermanický lom rostou také vzácnější taxony, které vyžadují další pozornost (C4). Mezi ně patří: jestřábník Bauhinův (*Hieracium bauhini*), chrpa ostroperá (*Jacea macroptilon*), trýzel jestřábníkolistý (*Erysimum hieracifolium*), hvozdík svazčitý (*Dianthus armeria*), ostřice rusá (*Carex flava*), zeměžluč menší (*Centaurium minus*), vrbovka rozmarýnolistá (*Epilobium dodonaei*) a vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*).

Tabulka č. 13 - Chráněné druhy podle Červeného seznamu a vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Druh	Červený seznam	Vyhláška č. 395/1992 Sb.
starček roketolistý <i>Senecio erucifolius</i>	C1	(§2)
stozrník lnovitý <i>Radiola linoides</i>	C1	
přeslička různobarvá <i>Equisetum variegatum</i>	C1	(§1)
prstnatec plamatý <i>Dactylorhiza maculata</i>	C1	(§1)
ostřice šupinoplodá <i>Carex lepidocarpa</i>	C2	(§2)
prstnatec pleťový <i>Dactylorhiza incarnata</i>	C2	(§2)
svída jižní <i>Cornus australis</i>	C2	
ostřice oddálená <i>Carex distans</i>	C2	
suchopýr širolistý <i>Eriophorum latifolium</i>	C2	
zeměžluč spanilá <i>Centaurium pulchellum</i>	C2	
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	C2	(§2)

rdest vláskovitý <i>Potamogeton trichoides</i>	C2	
drobýšek nejmenší <i>Centunculus minimus</i>	C2	
topol černý <i>Populus nigra</i>	C2	
úporek hrálovitý <i>Kickxia elatine</i>	C2	
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	C3	(§3)
bezosečka štětínovitá <i>Isolepis setacea</i>	C3	
hořeček brvitý <i>Gentianopsis ciliata</i>	C3	
Jestřábík Bauhinův <i>Hieracium bauhini</i>	C4	
Chřpa ostroperá <i>Jacea macroptilon</i>	C4	
trýzel jestřábíkolistý <i>Erysimum hieracifolium</i>	C4	
hvozdík svazčitý <i>Dianthus armeria</i>	C4	
ostřice rusá <i>Carex flava</i>	C4	
zeměžluč menší <i>Centaureum minus</i>	C4	
vrbovka rozmarýnolistá <i>Epilobium dodonaei</i>	C4	
vrbovka bahenní <i>Epilobium palustre</i>	C4	

E. Burša (1974) uvedl, že hořeček brvitý (*Gentianopsis ciliata*) byl v PP nalezen ve dvou exemplářích v roce 1972 a v dalších letech již nebyl v zájmové oblasti k nalezení. Jedná se o ohrožený druh (C3), ale pokud se od roku 1972 v lokalitě nevyskytuje řadím jej do kategorie A2 nezvěstné neboli pravděpodobně vyhynulé v této lokalitě.

4.4. Zhodnocení výsledků předchozích ochrannářských opatření

Po ukončení těžby se uvolnil prostor pro sekundární sukcesi. Z počátku pomalé změny nehostinného skalního prostředí nabíraly s postupujícím časem na rychlosti. Změny pozorované od roku 1991, jsou velmi rychlé. Již v tomto roce byly sukcesní pochody natolik pokročilé, že některé citlivé druhy rostlin, které byly odtud dříve uváděny (Burša E., 1974) se v území nevyskytovaly. Lze konstatovat, že pokud by nebyly prováděny ochrannářské zásahy, byl by dnes již celý vnitřní prostor lomu, včetně jeho stěn porostlý lesem. Zanikla by celá mokřadní stanoviště s typickými, ale i vzácnými a zvláště chráněnými světlomilnými druhy rostlin na dně lomu a výhřevná a výsušná stanoviště lomových stěn s teplomilnou květenou. Voda v tůních, pokud by ještě existovaly, by pod korunami stromů nemohla být prohřívána sluncem. (Chytil 2001)

Postupné vyřezávání dřevin na stěnách a dně lomu znamenalo obnovení a udržení výslunných stanovišť a druhů na ně vázaných. Od roku 1997 začaly být mokřadní ekosystémy dna pravidelně sečeny. Znamenalo to i mimo jiné významné potlačení třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*), která se v území šířila a vytvářela husté vysoké porosty. Zdá se, že sečením vznikají vhodné podmínky pro kriticky ohrožený druh cídivku peřestou (*Equisetum variegatum*), jejíž populace se zvolna zvětšuje. Podobný vliv má sečení na populaci silně ohroženého kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*). (Chytil 2001)

Sečení ani vyřezávání dřevin neřeší postupný zánik vodních ploch a jejich bahnitých lemů. Přesto lze dosavadní zásahy označit jako vhodné a správné (Chytil 2001)

4.5. Dlouhodobý cíl péče o ZCHÚ

„Dlouhodobým cílem péče o území je uchování stávající rozmanitosti ekosystémů v celém souhrnu jejich vlastností a funkcí, s výskytem typických, ale i vzácných a zvláště chráněných průvodních druhů organismů“ (Chytil 2001)

Tento cíl by měl být dosažen údržbou stanovišť, výřezem dřevin a sečením. Je potřeba vést záznamy o původu, počtu vysázených rostlin a také o vyhynulých rostlinných druzích.

Péči o PP po odborné stránce zajišťuje referát životního prostředí OkÚ Frýdek-Místek, případně jiný věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody. Zároveň se stará o odbornou dokumentaci a vyhodnocování výsledků ve spolupráci s AOPK, středisko Ostrava.

5. ZÁVĚR

Vážným problémem ochrany a zachování této přírodní památky je vysoká návštěvnost i přesto, že je do lomu vstup zakázán. V těsné blízkosti lomu je velké parkoviště pro návštěvníky Žermanické přehrady. Tato skutečnost vegetaci jednoznačně škodí, protože sešlapem jsou ohrožené mnohé rostlinné druhy. Omezený pohyb osob by byl velmi žádoucí, ale vzhledem k zájmům o snadnou dostupnost přehrady coby rekreační lokality to není snadno proveditelné. Dalším problémem lokality je zarůstání vodní plochy nálety (zejména bříza) a vysychání (zmenšování vodní plochy).

Tato bakalářská práce neměla odhalit nové poznatky o tomto území, ale shromáždit ucelené informace, o které se bude opírat navazující diplomová práce. Literární rešerše prokázala výskyt 168 taxonů, které se spontánně na daném území šíří v závislosti na stanovištních podmínkách. Přítomnost 26 druhů rostlin na ploše 1,95 ha, které jsou v různé míře ohrožené, svědčí o významu této přírodní památky.

Vymezení trvalých výzkumných ploch, jejich zaměření a popis bude součástí samostatného floristického průzkumu, který bude naplnit navazující diplomové práce, doplněný o studium vegetace fytoecologickými metodami, dále o mapu reálné vegetace a také o sukcesní schéma lokality.

Použitá literatura

Knihy a články

- 1 BURŠA, Emil. *Zajímavá lokalita v okolí Žermanické přehrady*. Pobeskydí, 1974, s. 8-10.
- 2 HADINEC, Jiří. aj. *Additamenta II: Zprávy Čes. Bot. Společ.* Praha, 2003, s. 243.
- 3 CHYTIL, Petr. *Plán péče pro PP Žermanický lom na období 2001-2010*. ZO ČSOP Myricaria, 2001.
- 4 KALÍŠKOVÁ, Šárka; JANČÍKOVÁ Hana. *Inventarizační průzkum mechorostů v PP Žermanický lom*. 1997.
- 5 KRUŽA, Tomáš. *Nerostný výzkum ve Slezsku v letech 1956 – 1957*. Přírodovědecký sborník Ostravského kraje, 1957, s. 543-571.
- 6 PROCHÁZKA, František aj. *Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR, stav v roce 2000*. AOPK. Praha, 2001.
- 7 WEISSMANNOVÁ, Hana aj. *Ostravsko: Chráněná území ČR X*. 1. vyd. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno. Praha, 2004, s. 454. ISBN 80-86064-67-0.
- 8 SBORNÍK REFERÁTŮ Z CELOSTÁTNÍHO SEMINÁŘE: *druhovú ochrana rostlin a živočichů*. Ostrava. 1994

Elektronické dokumenty a webové stránky

- 1 Evropsky významné lokality v České republice (online). [cit. 2009-02-20]. Dostupné na [www:<http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0813477.html>](http://www.nature.cz/natura2000/narizeni_vlady/CZ0813477.html)
- 2 *Herbářové položky*. Přírodovědné oddělení muzeum Beskyd Frýdek-Místek. [cit. 2009-02-07]. [soubor xls]
- 3 Mezinárodní encyklopedie rostlin, hub a živočichů (online). [cit. 2009-02-20]. Dostupné na [www: <www.biolib.cz>](http://www.biolib.cz)
- 4 Moravskoslezský kraj (online). [cit.2009-02-07]. Dostupné na [www: <http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zp_010177.html>](http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zp_010177.html)
- 5 Sbírka zákonů ČR (online). [cit.2009-02-25] Dostupné na [www: <www.sbirka.cz>](http://www.sbirka.cz)
- 6 Přírodní podmínky Beskydy (online). [cit.2009-02-07]. Dostupné na [www:<http://www.risy.cz/Prirodni_podminky_beskydy_cz>](http://www.risy.cz/Prirodni_podminky_beskydy_cz)

- 7 Turistický průvodce (online). [cit.2009_02-07]. Dostupné na [www:](http://pruvodce.turistik.cz/zermanicky-lom.htm)
< <http://pruvodce.turistik.cz/zermanicky-lom.htm>>

Seznam map

Mapa č. 1	Umístění PP Žermanický lom.....	4
Mapa č. 2	Orientační mapa PP.....	5
Mapa č. 3	Geomorfologické členění Západních Beskyd.....	7
Mapa č. 4	Znázornění PP Žermanický lom podle přílohy nařízení vlády č.301/2007 Sb.	11
Mapa č. 5	Plochy jednotlivých stanovišť.....	15

Seznam tabulek a diagramů

Diagram č. 1	Dělení Vnějších Západních Karpat vymezující zájmovou lokalitu.....	7
Tabulka č. 1	Základní údaje ZCHÚ.....	3
Tabulka č. 2	Jednoděložné rostliny.....	19
Tabulka č. 3	Souhrnný počet jednoděložných rostlin dané čeledi.....	22
Tabulka č. 4	Vyšší dvouděložné rostliny.....	22
Tabulka č. 5	Souhrnný počet vyšších dvouděložných rostlin dané čeledi.....	29
Tabulka č. 6	Jehličnany.....	29
Tabulka č. 7	Mechorosty.....	30
Tabulka č. 8	Souhrnný počet mechorostů dané čeledi.....	31
Tabulka č. 9	Přesličky.....	32
Tabulka č. 10	Houby.....	32
Tabulka č. 11	Kapradiny.....	32
Tabulka č. 12	Zelené řasy.....	33
Tabulka č. 13	Chráněné druhy podle Červeného seznamu a vyhlášky č. 395/1992 Sb.	35

Seznam příloh

Příloha č. 1	Skalní společenstva PP Žermanický lom.....	44
Příloha č. 2	Vodní plocha PP Žermanický lom.....	45
Příloha č. 3	Hranice PP Žermanický lom.....	46
Příloha č. 4	Tabule označující území PP.....	47
Příloha č. 5	Starček roketolistý (<i>Senecio erucifolius</i>) – C1.....	48
Příloha č. 6	Stozrník lnovitý (<i>Radiola linoides</i>) – C1.....	49
Příloha č. 7	Cídivka peřestá (<i>Equisetum variegatum</i>) – C1.....	50
Příloha č. 8	Prstnatec plamatý (<i>Dactylorhiza maculata</i>) – C1.....	51

Přílohy

Příloha č. 1 - Skalní společenstva PP Žermanický lom (foto: L. Šajerová, 2008)



Příloha č. 2 - Vodní plocha PP Žermanický lom (foto: L. Šajerová, 2008)



Příloha č. 3 - Hranice PP Žermanický lom (www.turistik.cz)



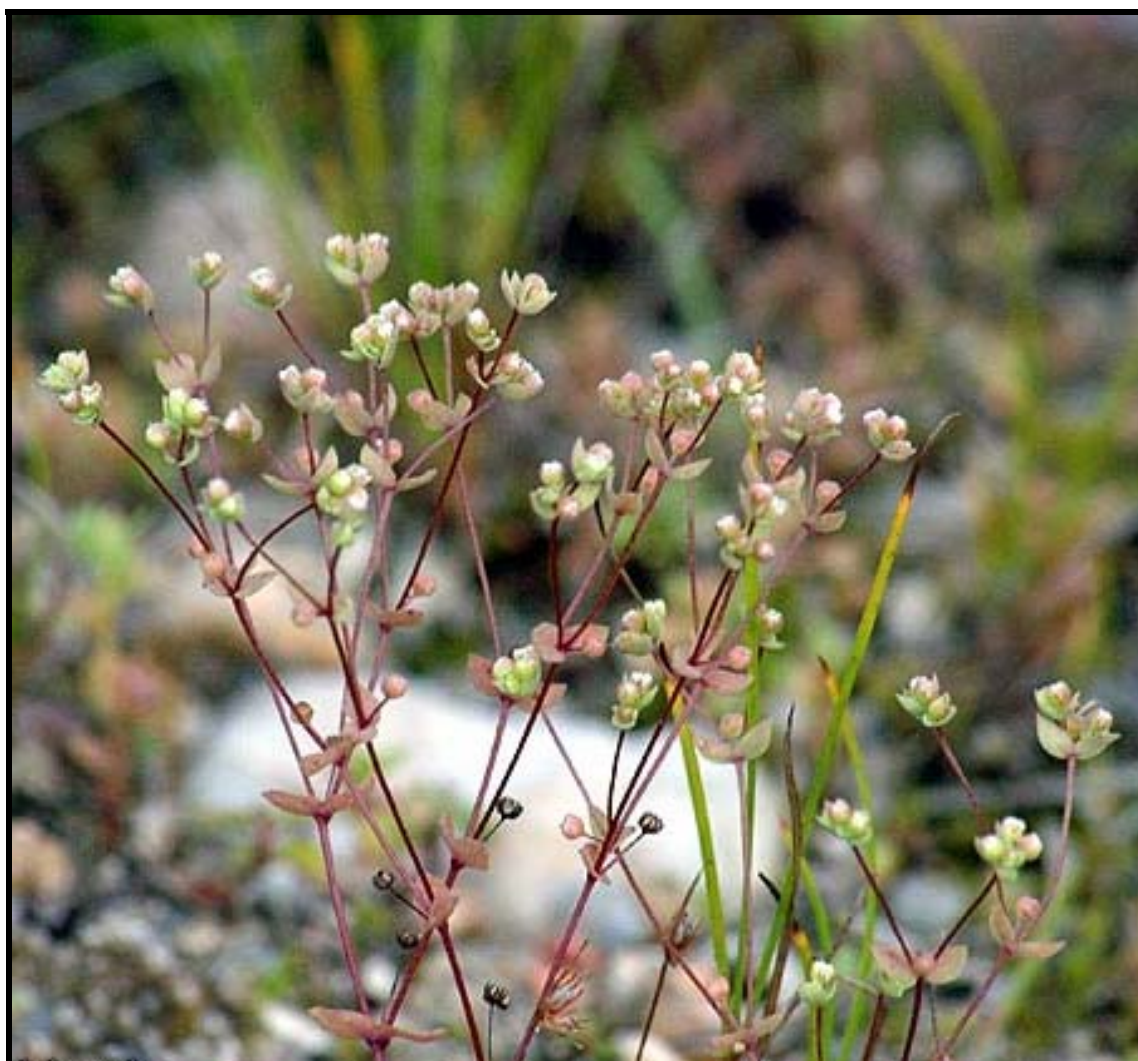
Příloha č. 4 - Tabule označující území PP (www.turistik.cz)



Příloha č. 5 - Starček roketolistý (*Senecio erucifolius*) – C1 (www.biolib.cz)



Příloha č. 6 - Stozrník línový (*Radiola linoides*) – C1 (www.biolib.cz)



Příloha č. 7 - Cídivka peřestá (*Equisetum variegatum*) – C1 (www.biolib.cz)



Příloha č. 8 – Prstnatec plamatý (*Dactylorhiza maculata*) – C1 (www.biolib.cz)

